調達要求番号：

陸　上　自　衛　隊　仕　様　書			
物品番号		仕様書番号	
小型ショベルドーザ		ＧＥ－Ａ３８００２８Ｊ	
		防衛大臣承認	平成１４年１１月１５日
		作成	平成１４年１１月２０日
		変更	平成２４年　９月１０日
		作成部隊等名	補給統制本部　施設部

1　総則

1.1　適用範囲

この仕様書は，陸上自衛隊において，掩体などの掘削，土砂の積込み，埋め戻し作業などに使用する小型ショベルドーザ（以下，“器材”という。）について規定する。

1.2　種類

種類は，器材の運用部隊区分によって，**表1**のとおりとする。

表1－種類

番号	種類	運用部隊区分
1	A型	一般部隊用
2	B型	空挺部隊用

1.3　製品の呼び方

製品の呼び方は，仕様書の名称及び種類による。

例　小型ショベルドーザA型

1.4　用語及び定義

この仕様書で用いる用語及び定義は，次によるほか，ＪＩＳ Ａ ８４０３－１，ＪＩＳ Ａ ８４２０－１，ＪＩＳ Ｄ ０００６－２及びＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１による。

1.4.1

標準状態

作業装置にバケットを装着し，キャノピを取り付けた完成機の状態をいう。

1.4.2

輸送姿勢

ＪＩＳ Ａ ８４０３－１に規定する輸送姿勢で，かつ，次のいずれかの状態をいう。

a)　キャノピの高さを低くする。

b)　キャノピの一部又は全部を取り外した状態

1.5　引用文書

この仕様書に引用する次の文書は，この仕様書に規定する範囲内において，この仕様書の一部を成すものであり，入札書又は見積書の提出時における最新版とする。ただし，引用文書に定める事項が，この仕様書と相違する場合には，この仕様書が優先する。

a)　**規格**

ＪＩＳ Ａ ８４０３－１　　土工機械－油圧ショベル－第１部：用語及び仕様項目

ＪＩＳ Ａ ８４２０－１　　土工機械－トラクタドーザー第１部：用語及び仕様項目

ＪＩＳ Ａ ８９２１　土工機械－ミニショベル横転時保護構造（ＴＯＰＳ）－試験方法及び性能要求項目
ＪＩＳ Ｂ ８８１６　巻上用チェーンスリング
ＪＩＳ Ｂ ８８１９　チェーンレバーホイスト
ＪＩＳ Ｄ ０００６－２　土工機械－エンジン－第２部：ディーゼルエンジンの仕様書様式及び性能試験方法
ＪＩＳ Ｄ ５３０１　始動用鉛蓄電池

b) **仕様書**

ＤＳＰ Ｋ ２２０９　軽油
ＤＳＰ Ｋ ５２０３　外部用フタル酸樹脂エナメル（半つや）
ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１　陸上自衛隊装備品等一般共通仕様書
ＧＥ－Ｚ４２１０１８　粉末消火器
ＧＳ－Ｃ６４１４７０　微光暗視眼鏡　ＪＧＶＳ－Ｖ３－Ｃ
ＧＷ－Ｄ０１３８０１　３$\frac{1}{2}$ｔダンプ［はん（汎）用形］

c) **法令等**

特定特殊自動車排出ガス規制等に関する法律（平成１７年５月２５日法律第５１号）
特定特殊自動車排出ガスの規制等に関して必要な事項を定める告示（平成１８年経済産業省，国土交通省，環境省告示第１号）
自衛隊の使用する自動車の番号，標識及び保安検査に関する達（陸上自衛隊達第９５－３号）
装備品の迷彩塗装及び国際平和協力活動参加時の塗装の基準について（通達）［陸幕装計第２７２号（２２．７．１２）］

2　製品に関する要求

2.1　一般的要求事項

この器材は，“特定特殊自動車排出ガス規制等に関する法律”に適合したものとする。

2.2　材料・部品

材料及び部品は，原則として日本工業規格品又は同等以上のものとする。

2.3　構造

構造は，次による。

a)　この器材は，クローラ式トラクタの前部に排土装置を，上部旋回体に作業装置を装備したものとし，細部は調達要領指定書によって指定する場合を除き，**表 2** による。

表 2－構造

番号	項目		規定
1-1	機関	形式	４サイクル，水冷，ディーゼル機関
1-2		定格出力	１６．９ kW以上
1-3		使用燃料	ＤＳＰ Ｋ ２２０９の２号又は３号
1-4		燃料タンク容量	３０ Ｌ以上
1-5		蓄電池	ＪＩＳ Ｄ ５３０１の始動用鉛蓄電池
1-6		自動車排出ガスの量	“特定特殊自動車排出ガスの規制等に関して必要な事項を定める告示”に規定する許容限度以内とする。

表 2－構造（続き）

番号	項目			規定
2-1	足回り装置	懸架方式		固定式とし，左右トラックフレーム前後に固定はりを渡し，主フレームを支えるものとする。
2-2		トラックフレーム		左右トラックフレームにそれぞれ下部転輪４～５個，上部転輪１個及び誘導輪１個を，誘導輪後部には，履帯張り調節装置を介して単式つる巻きばねを備えるものとする。 なお，トラックフレームには，ガイディングガードを装着するものとする。
2-3		履帯形式		鉄履帯　シングルグローサ又はダブルグローサ組立式
3-1	油圧装置	油圧ポンプ		可変ピストン式１～２個，ギヤー式１個
3-2		操作弁		スプール式
3-3		油圧シリンダ		複動式，単動式
3-4		安全機構		操作人員防護のため，危険区域内にアタッチメントなどが侵入しないように，自動回避又は自動停止する干渉防止機能を有するものとする。
4-1-1	排土装置	形式	A型	油圧作動式チルト及びアングル機能を有するものとする。
4-1-2			B型	油圧作動式とする。
4-2-1		ブレード	構造	鋼板溶接組立ボックス形でカッティングエッジ交換式とする。
4-2-2-1			全幅　A型	２　２００ ㎜以下とし，最大チルト及び最大アングル時においても，器材本体の履帯幅（左右外側間）を整地できるものとする。
4-2-2-2			全幅　B型	２　２００ ㎜以下とし，器材本体の履帯幅（左右外側間）を整地できるものとする。
4-2-3			全高	４２５ ㎜以下
4-3		油圧バルブ，油圧配管など		ブレード保持用フレームの下面から突出しない構造又は保護用覆などによって損傷防止の処置を施すものとする。
5-1	上部旋回体	旋回角度		全周旋回機能を有した，超小旋回型とする。
5-2-1		運転席	床板	鋼製又は合成樹脂又はゴム製とする。
5-2-2			キャノピ及び積雪寒冷地用鋼製運転室	運転席上部に，分解組立て可能なキャノピ又は積雪寒冷地用鋼製運転室を設けられるものとする。
5-2-3			工具箱	附属工具箱，予備品箱を収納し，施錠できるものとする。
5-2-4			座席	座席は，乗り心地良好で耐水性があり，前後に移動調整可能なものとする。
5-2-5			消火器取付具及び小銃保持具	取扱い容易な場所に，**表 6** に規定する消火器の取付具及び小銃保持具（６４式・８９式兼用）各１個を設けるものとする。
5-2-6			転落防止装置	操作人員転落防止のため，シートベルト又は昇降口に開閉式安全装置を備えるものとする。
5-3-1		その他	照明装置など	前照灯又は作業灯及び計器板灯（パイロットランプでも可）を備えるものとする。
5-3-2			警音器	運転席から操作可能な警音器を備えるものとする。

b) 作業装置として，**表 6** の油圧ブレーカを装着・使用するために必要な追加配管類を有するものとし，細部は，承認図面による。

c) 器材本体を，クレーンなどでつり上げることができるフックを有するものとする。

2.4 寸法・質量

寸法及び質量は，**表 3** による。

表 3－寸法・質量

番号	項目		規定	注記
1	全長（mm）		４　３４０以下	輸送姿勢
2	全幅（mm）		２　２００以下	輸送姿勢
3	全高（mm）		２　１８５以下	輸送姿勢
4	履帯幅（mm）		３００以上	－
5	最低地上高（mm）		２７０以上	－
6-1	機械質量（kg）	A型	３　５００以下	輸送姿勢でキャノピの一部又は全部を取り外す場合は，取り外した部材の質量を含むものとする。
6-2		B型	３　１５０以下	

2.5 性能

性能は，次によるほか，**表 4** による。

a) 掘削作業は，傾斜角度１０°を標準とする普通土において実施できるものとする。

b) 同一作業位置において最大深さ２．８ m以上，幅２．０ m以上の掘削作業ができるものとする。また，オフセット機能によって，器材本体履帯幅（左右外側間）の掘削及びオフセット可動範囲内において，深さ１．５ m以上，幅０．７ m以上の掘削が連続して実施できるものとする。

c) 排土装置によって，軽易な埋め戻し作業ができるものとする。

表 4－性能

番号	項目			規定
1	最高速度（前後進とも）			４．０ km／ｈ以上
2	登坂能力		標準状態	３０°以上
3	接地圧			３５ kPa以下
4	最小回転半径			その場旋回可能とする。
5-1-1	作業装置	バケット	バケット容量（山積容量）	０．０８ m^3以上
5-1-2			バケット幅	４５０ mm以上
5-1-3			最大掘削深さ	２　８００ mm以上
5-1-4			最大掘削半径	４　３００ mm以上
5-1-5			最大ダンプ高さ	３　０００ mm以上
5-1-6			最大掘削高さ	４　２４０ mm以上
5-2-1	作業装置	油圧ブレーカ	打撃数	最大１　０００　ｂｐｍ以上
5-2-2			打撃エネルギー	１７５　Ｊ以上
5-3		リッパ	圧入力	２０　ｋＮ以上

表 4－性能（続き）

番号	項目		規定
6-1	排土装置	チルト機能[a)]	上下５．５°以上
6-2		アングル機能[a)]	前後２０°以上
6-3		最大上昇量	３００ ㎜以上
6-4		最大下降量	２５０ ㎜以上
注[a)] Ａ型の規定とする。			

2.6 外観・塗装

2.6.1 外観

外観は，次による。

a) 外観上の割れ，まくれその他の欠陥がないものとする。

b) 各部の塗装及びめっきにむらがあってはならない。

2.6.2 塗装

塗装は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，次による。

a) 塗装は，十分な防錆処理をして，下塗りを行った後に上塗りを行うものとする。

b) 上塗り塗装は，ＤＳＰ Ｋ ５２０３の色番号２３１４（ＯＤ色 7.5Y3/1）又は無鉛で，かつ，ＤＳＰ Ｋ ５２０３と同等以上の性能を有するもの（ＯＤ色）を標準とし，２回塗り以上とする。ただし，迷彩塗装又は白色塗装を施す場合は，“装備品の迷彩塗装及び国際平和協力活動参加時の塗装の基準について（通達）”によるものとする。

c) 上塗り塗装は，トラクタ外面（座席及び履帯を除く。），排土装置（油圧ホースを除く。），作業装置（油圧ホースを除く。），附属品（つりワイヤ，附属工具及び消火器を除く。），予備品箱及び鋼製運転室とする。

d) キャノピは，ＯＤ色塗装又はＯＤ色染色とする。

e) 給油脂部は，赤色表示とする。

2.7 製品の表示

製品の表示は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，次による。

a) ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１の2.3に基づき，１種銘板及び２種銘板を，また，必要箇所に３種銘板を取り付けるものとする。

なお，２種銘板における質量の項目については，機械質量を含み，その他必要な規定を記載するものとする。

b) 主フレーム両側部に白色で重心位置を表示し，消滅しないよう刻印するものとする。

c) 器材本体に器材番号及び“自衛隊の使用する自動車の番号，標識及び保安検査に関する達”に基づき，陸上自衛隊標識を記入するものとする。

d) キャノピ，鋼製運転室，附属工具箱及び予備品箱には，物品管理区分標識（ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１の**図**2ｃ）及び名称を表示するものとする。

e) 附属工具箱及び予備品箱には，ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１に基づき，蓋の内面に４種銘板を取り付けるものとする。

3　品質保証

3.1　監督・検査

監督及び検査は，契約担当官等（以下，“担当官”という。）が定める監督・検査実施要領による。

3.2　つり試験

契約の相手方は，担当官の要求する試験のほかに，**表 5** のつり試験について社内試験を実施し，結果を試験成績書に添付するものとする。

表 5－つり試験

試験要領	判定
a)　器材は，輸送姿勢とする。 b)　器材本体のフックを使用してつり上げ，つり上げた状態で５分間保持した後，地上に下ろす。	フック及びフックの付け根に，有害な変形や損傷がないものとする。

4　出荷条件

出荷条件は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，商慣習による。

5　その他の指示

5.1　官給品

官給品は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，ＧＳ－Ｃ６４１４７０の一式を官給する。また，官給場所は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，契約の相手方の工場又は相手方の希望する場所とする。

5.2　附属品

附属品は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，**表 6** による。

表 6－附属品

番号	品名	数量[a)]	規定	
1	油圧ブレーカ	1	作業方式及び作業性能	ガス併用式で垂直打撃及び水平打撃ができるものとする。
			全長（本体）	８５０ ㎜（チゼルなし）以下
			質量	１６４ ㎏以下（ブラケットを含む。）
2	リッパ	1	着脱方式	ピンによって着脱が可能なものとする。
			刃数	１本
			質量	６０ ㎏以下
			寸法	５００ ㎜以上（ただし，リッパ先端からブラケット穴までの中心とする。）

表 6－附属品（続き）

番号	品名	数量[a)]	規定
3	キャノピ	1式	a) 作業時に，ＪＩＳ Ａ ８９２１の基準に適合するものとする。 b) 標準状態と輸送姿勢との変更が容易な構造とし，細部は次による。 1) 高さを低くする場合は，特別な工具を使用することなく，人力のみで実施できるものとする。 2) 一部又は全部を取り外す場合は，次による。 2.1) 取り外す部材は，次のいずれかとする。 2.1.1) 複数の部材に分割できるものとし，分割した部材は，それぞれ３０ kg以下とする。 2.1.2) ３０ kg以下の一つの部材として，独立して取り外すことのできる構造とする。 2.2) 取り外した部材は，器材本体と併せて１両のＧＷ－Ｄ０１３８０１に積載できるものとする。
4	積雪寒冷地用鋼製運転室	1式	a) ＪＩＳ Ａ ８９２１の基準に適合するものとする。 b) 密閉式とする。 c) ワイパ及び黄色回転灯（マグネット式）を備えるものとする。 d) 冷暖房装置（エアコン）及びデフロスタ，又はヒータデフロスタを備えるものとする。
5	ワイヤロープ	1式	器材本体をつり上げ可能なものとする。
6	レバーブロック	2	器材固定用，ＪＩＳ Ｂ ８８１９のL0.8T，0.8 t，1.5 m又はL3/4T，0.75 t，1.5 m（銘板及び表示板は不要）
7	チェーン	2	器材固定用，ＪＩＳ Ｂ ８８１６のＣ－T6.3（スリングフック，グラブフック付き）８ m
8	傾斜計	1	本体の前後及び左右の傾きが，水平を基準とし，－３０度から３０度の範囲で１０度単位まで確認可能なものとし，操作手に正対した位置に取り付け，操作中に確認可能なものとする。
9	附属工具	1式	a) 製造者の定めた標準附属工具とする（ただし，グリースガンは，レバー式手詰め・カートリッジ兼用タイプとする。）。 b) 収納箱付きとする。
10	消火器	1	ＧＥ－Ｚ４２１０１８の粉末消火器ＡＢＣ・1.8 ｋｇ・加圧式・自動車用（銘板及び表示板は，不要）
11	給油表	1	給油・脂箇所，油脂類，点検・交換時期などを表示
12	附属品明細表	1	－
注[a)] 規定の数量と異なる場合は，調達要領指定書によって指定する。			

5.3 予備品

予備品は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，**表 7** による。

表 7－予備品

番号	品名	数量[a)]	規定
1	電球	規定欄に示す数量	a) 作業灯は，２個 b) 作業灯以外は，同種装着数の½個（小数点以下切捨て）とする。ただし，装着数１個の場合は１個，上限は５個とする。 c) b)に示す作業灯以外とは，計器板灯，積雪寒冷地用鋼製運転室のルームライト及び回転灯とする。
2-1	グリースニップル	6	孔管形直
2-2		4	孔管形曲（必要機種）
3	ヒューズ	各２	使用各種ヒューズ
4	フィルタエレメント	１式	潤滑油及び作動油用
5	予備品箱	1	鋼板製とし，フィルタエレメントを除き，収納できるものとする。
注[a)] 規定の数量と異なる場合は，調達要領指定書によって指定する。			

5.4 承認用図面等

契約の相手方は，ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１の箇条6に基づき，全体図，主要諸元，装置別明細図，標準附属工具，予備品，附属工具箱，予備品箱及び銘板についての承認用図面並びに色見本[1)]（他に，承認願書のみ１部）を担当官に提出し，承認を受けるものとする。

注[1)] 初回納入時のみとする。

5.5 納入書類など

5.5.1 添付書類

契約の相手方は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，器材一式につき**表 8** の書類を添付するものとする。

表 8－添付書類

番号	提出書類	数量[a)]	注記
1	取扱説明書	1	ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１の箇条7による。 日本語版とし，合冊することができる。
2	整備資料（第１種）	1	
3	部品表（第１種）	1	
注[a)] 規定の数量と異なる場合は，調達要領指定書によって指定する。			

5.5.2 提出書類

提出書類は，調達要領指定書によって指定する場合を除き，**表 9** によるものとし，製品納入時，陸上自衛隊関東補給処古河支処に納入するものとする。

表 9－提出書類

番号	提出書類	数量[a)]	注記
1	取扱説明書	[b)]	ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１箇条7による。 日本語版とし，合冊することができる。
2	整備資料（第１種）	[b)]	
3	部品表（第１種）	[b)]	
4	完成品写真	１式[c)]	四方写し（前・後・左・右）

表 9－提出書類（続き）

番号	提出書類	数量[a)]	注記
5	試験成績書	1 部	－

注[a)] 規定の数量と異なる場合は，調達要領指定書によって指定する。

[b)] 数量は，調達要領指定書によって指定する。

[c)] 過去に納入実績があり，前回納入時と変更のない場合は，省略することができる。

5.6 仕様書に関する疑義

この仕様書に関する疑義については，ＧＬＴ－ＣＧ－Ｚ０００００１の 8.3 による。